Tvirtinu
Aplinkos apsaugos agentūros
Direktorius

Robertas Marteckas
2015 - 12 -

Akvakultūros ūkio AB „Išlaužo žuvis“ gamtotvarkos planas

2015 –2020

(Kauno apskrities Kauno ir Prienų raj. savivaldybės)

2015-2020 m. laikotarpiui

Direktorius:
Darius Svirskis

Rengėjas:
Vita Svirskienė

Išlaužas, 2015

TURINYS

1 TERITORIJOS BŪKLĖS APRAŠYMAS IR ĮVERTINIMAS

1.1 TERITORIJOS PADĖTIS, RIBOS, ŽEMĖS NUOSAVYBĖ IR NAUDOJIMAS
1.2 TERITORIJOS TEISINIS STATUSAS IR SVARBA
1.3 TERITORIJOS FIZINĖS-GEOGRAFINĖS SĄLYGOS
1.3.1 KLIMATINĖS YPATYBĖS
1.3.2 GEOLOGINĖS IR GEOMORFOLOGINĖS YPATYBĖS
1.3.3 DIRVOŽEMIŲ YPATYBĖS
1.3.4 HIDROGRAFINĖS, HIDROLOGINĖS YPATYBĖS
1.4 KRAŠTOVAIZDŽIO APRAŠYMAS
1.5 TERITORIJOS BIOLOGINĖS YPATYBĖS
1.5.1 LAUKINĖS AUGALIJOS IR BUVEINIŲ YPATYBĖS
1.5.2 LAUKINĖS GYVŪNIJOS YPATYBĖS
1.6 ŽEMĖS IR GAMTOS IŠTEKLIŲ NAUDOJIMAS
1.6.1 MIŠKO IŠTEKLIŲ NAUDOJIMO YPATYBĖS
1.6.2 MEDŽIOKLĖS IR KITŲ LAUKINĖS GYVŪNIJOS NAUDOJIMO FORMŲ APŽVALGA
1.6.3 MĖGĖJIŠKOS ŽVEJYBOS IR KITŲ REKREACIJOS FORMŲ APŽVALGA
1.6.4 VANDENS TELKINIŲ NAUDOJIMO BŪDAI
1.6.5 NAUDINGŲJŲ IŠKASENŲ GAVYBA
1.7 SU ŪKIO TERITORIJA SUSIJĘ PROJEKTAI, PLANAI AR PLĖTROS BEI KITOS PROGRAMOS

2. GAMTOTVARKOS PLANO TIKSLAI IR UŽDAVINIAI

2.1. GAMTOTVARKOS PLANO TIKSLAI
2.2. GAMTOTVARKOS PLANO UŽDAVINIAI

3. GAMTOTVARKOS PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO PLANAS

3.1. GAMTOTVARKOS PRIEMONĖS, JŲ LOKALIZAVIMAS
3.2. GAMTOTVARKOS PRIEMONIŲ ĮGYVENDINIMO GRAFIKAS

4. GAMTOTVARKOS PRIEMONES ĮGYVENDINANTYS ASMENYS IR JŲ FUNKCIJOS

5. PASIŪLYMAI DĖL GAMTOTVARKOS PLANO ĮGYVENDINIMO STEBĖSENOS

Sutrumpinimai

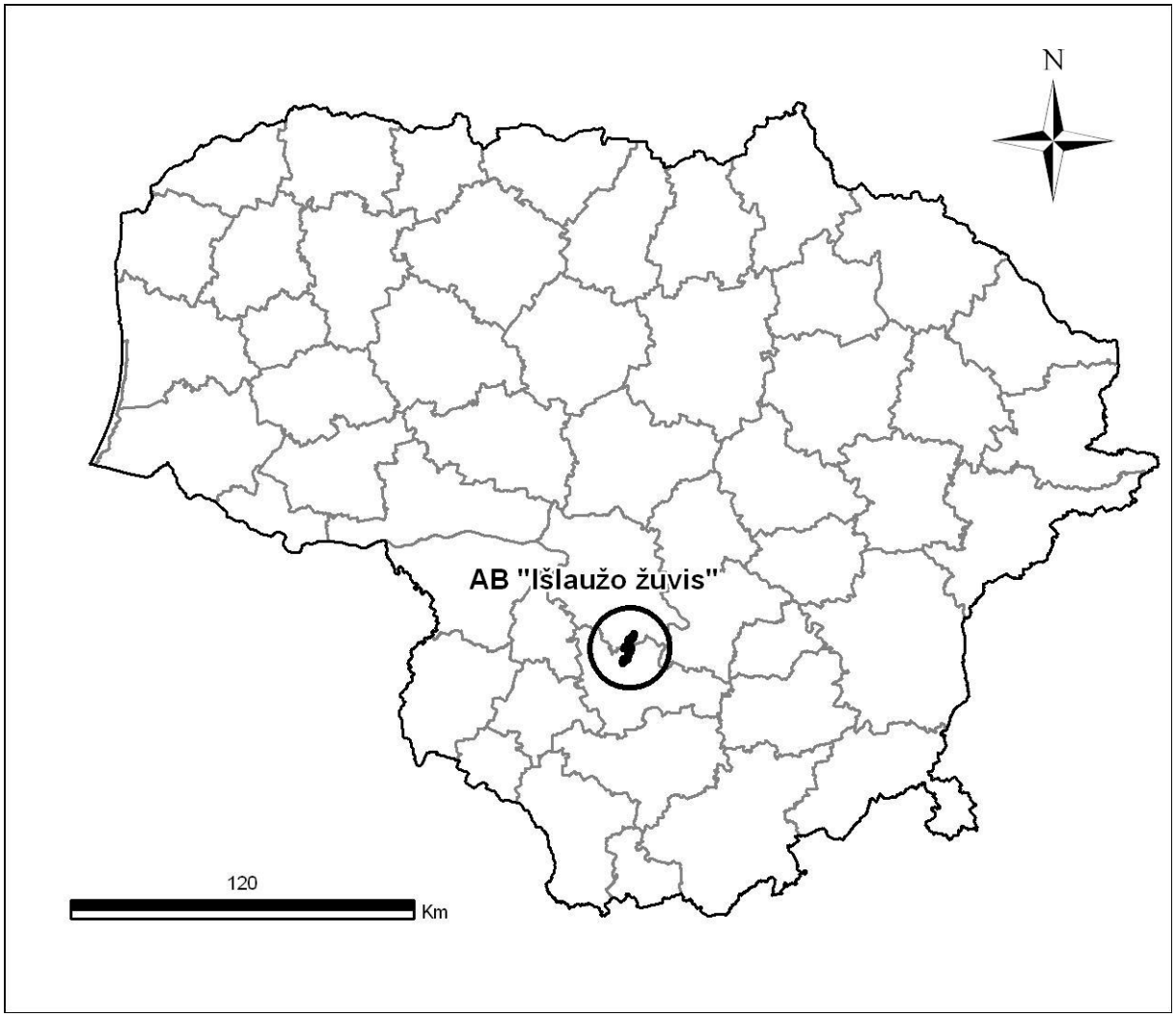
AM	Aplinkos ministerija
GP	Gamtotvarkos planas
IBA	Important Bird Area (angl.)
LOD	Lietuvos ornitologų draugija
LR	Lietuvos Respublika
LRK	Lietuvos raudonoji knyga
NMA	Nacionalinė mokėjimo agentūra
PAST	Paukščių apsaugai svarbi teritorija
PD	Paukščių direktyva
PST	Paukščiams svarbi teritorija
RAAD	Regiono aplinkos apsaugos departamentas
VSTT	Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos
VUEI	Vilniaus universiteto Ekologijos institutas

Teritorijos būklės aprašymas ir įvertinimas

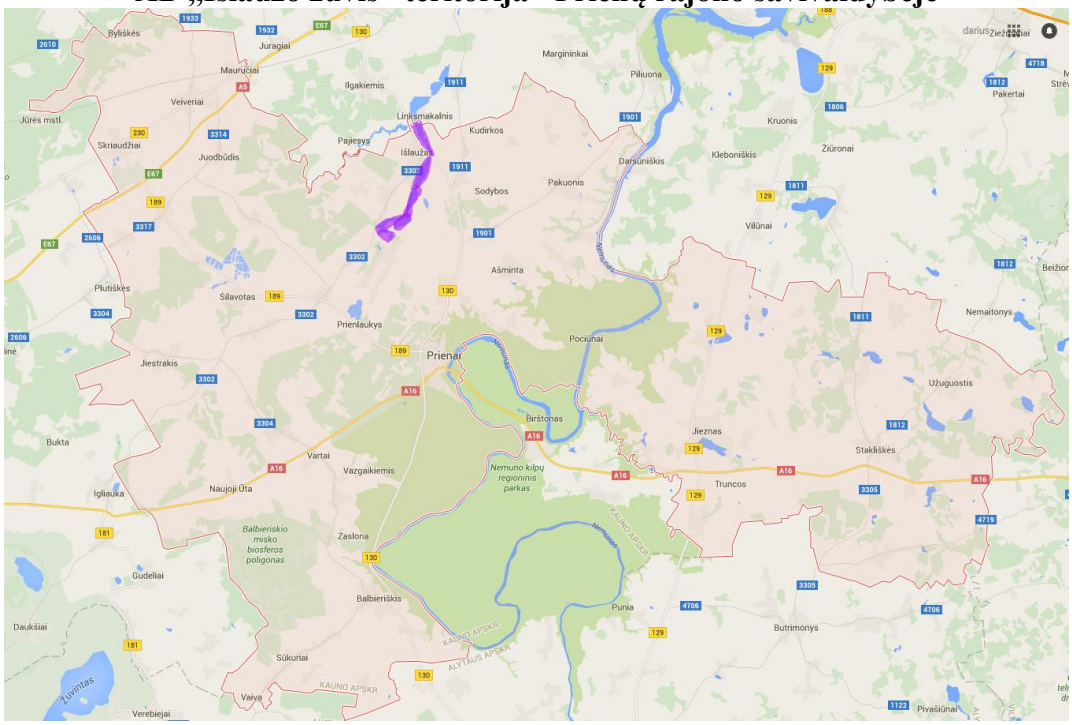
1.1 Teritorijos padėtis, ribos, žemės nuosavybė ir naudojimas

AB „Išlaužo žuvis“ įmonei priklausantis akvakultūros ūkis (adresas: Išlaužo k., Išlaužo sen., Prienų raj., LT-59037) yra Vidurio Lietuvoje, Kauno apskrities Kauno ir Prienų rajonuose, tiksliau jų sandūroje (1 pav.). Ji apie 10 km yra nutolusi nuo Kauno miesto, ir tik 6-7 km į pietus nuo Kauno priemiesčio, Garliavos gyvenvietės. Akvakultūros ūkis taip pat ribojasi su Išlaužo miesteliu (Prienų raj.). Jį kerta respublikinės reikšmės kelias Kaunas – Prienai – Alytus. Ūkio geografinio centro koordinatės yra X 49466, Y 6066836 (LKS-94 sistemoje).

Akvakultūros įmonės AB „Išlaužo žuvis“ tvenkiniai iš šiaurės rytų siaura (dažniausiai vieno tvenkinio pločio), bet ilga juosta nusidriekę į pietvakarius. Į šiaurės vakarus nuo Išlaužo miestelio yra kompaktiškas tvenkinių kompleksas, kuris jau išvalytas nuo medžių, krūmų ir nendrynų ir bus užpildytas vandeniu. Vanduo į šį tvenkinių kompleksą su siurblinės pagalba pompuojamas iš Jiesios užtvankos, kuri iš vakarų į rytus nusidriekusi šiauriau nuo rekultyvuotų tvenkinių komplekso (1 priedas). Tačiau artimiausiu metu anksčiau apleisti tvenkiniai įsilies į vieningą AB „Išlaužo žuvis“ akvakultūros ūkio kompleksą. Ūkis taip pat ribojasi su nedideliu Kazerų mišku ir yra netoliese didesnių Pajiesio ir Klebiškio miškų masyvų.

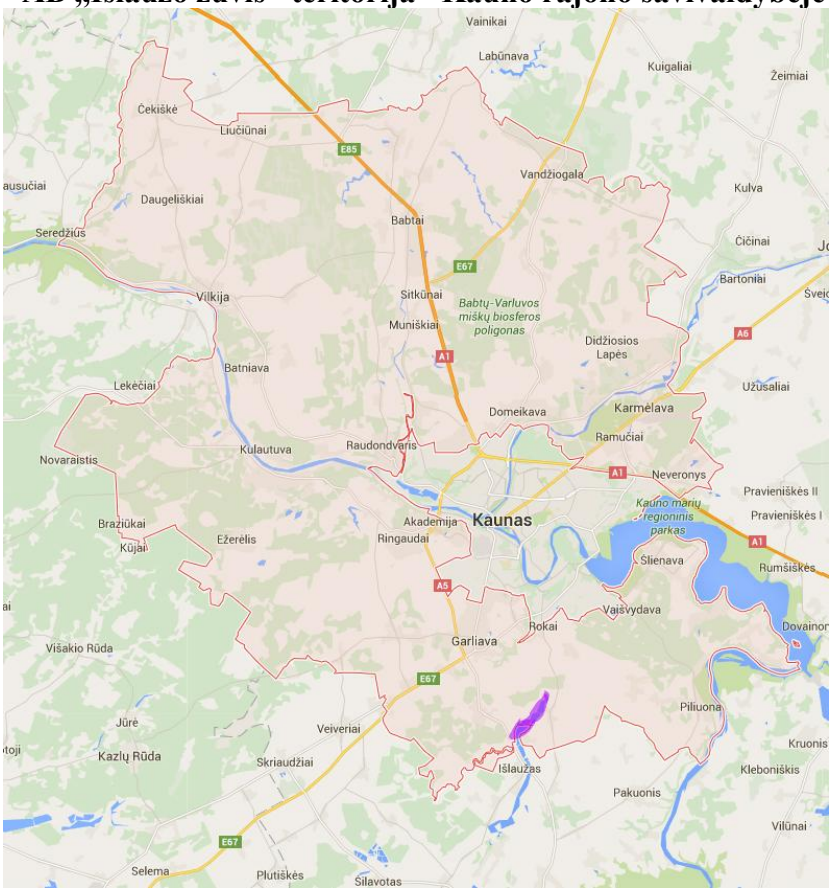


AB „Išlaužo žuvis" teritorija" Prienų rajono savivaldybėje



1 pav. Pastaba: Įmonės teritorija pažymėta violetine spalva

AB „Išlaužo žuvis" teritorija" Kauno rajono savivaldybėje



2 pav. Pastaba: Įmonės teritorija pažymėta violetine spalva

Teritorijos teisinis statusas ir svarba

Ūkis nėra saugomoje teritorijoje. Tačiau ūkinę veiklą joje reglamentuoja specialios žemės naudojimo sąlygos, užtikrinančios įvairių objektų, tame tarpe gamtinių, apsaugą. AB „Išlaužo žuvis“ akvakultūros įmonės Teritorijai galioja kelių apsaugos zonos, elektros linijų apsaugos zonos, vandens telkinių (512,2) ir vandens telkinių juostos ir zonos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos.

Visų jų buvo laikomasi iki 2007 metų, kuomet remiantis LR Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimo Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ nauja redakcija, patvirtinta LR Vyriausybės 2007 m. rugsėjo 26 d. nutarimo Nr. 1031 (Žin., 2007, Nr. 105-4294), ūkio teritorijoje įsigaliojo žemiau išdėstytos specialiosios sąlygos:

XXIX-1. Žuvininkystės tvenkinių apsaugos juostos
(Skyrius - Lietuvos Respublikos Vyriausybės
2007 m. rugsėjo 26 d. nutarimo Nr. 1031
(nuo 2007 m. spalio 12 d.)
(Žin., 2007, Nr. 105-4294) redakcija)

127-1. Lietuvos Respublikos Vyriausybės
2007 m. rugsėjo 26 d. nutarimo Nr. 1031
(nuo 2007 m. spalio 12 d.)
(Žin., 2007, Nr. 105-4294) redakcija

Pagal specialiąsias žemės naudojimo sąlygas aplink žuvininkystės tvenkinius ir jų vandens tiekimo ir išleidimo kanalus nustatomos 20 metrų pločio apsaugos juostos (toliau vadinama - žuvininkystės tvenkinių apsaugos juostos).

127-2. Lietuvos Respublikos Vyriausybės
2007 m. rugsėjo 26 d. nutarimo Nr. 1031
(nuo 2007 m. spalio 12 d.)
(Žin., 2007, Nr. 105-4294) redakcija

Žuvininkystės tvenkinių apsaugos juostose draudžiama:

127-2.1. statyti statinius (išskyrus hidrotechnikos, vandens paėmimo ir išleidimo į vandens telkinius įrenginius, vandenvietes, statinius, skirtus žuvininkystės tvenkiniams eksploatuoti ir prižiūrėti);

127-2.2. naudoti pesticidus ir kitus chemikalus, neskirtus žuvininkystės tvenkiniams eksploatuoti ir prižiūrėti;

127-2.3. dirbti žemę, ardyti velėnas, ganyti gyvulius;

127-2.4. įrengti poilsiavietes, kūrenti laužus;

127-2.5. statyti autotransporto priemones, išskyrus specialiąsias, kurių reikia žuvininkystės tvenkiniams eksploatuoti ir prižiūrėti;

127-2.6. užkasti kritusius gyvulius ir šiukšles, įrengti sąvartynus.

Be to, teritorijos naudojimą riboja įvairios daiktinės teisės, t.y. tarnaujančių daiktų servitutai.

Teritorijos fizinės-geografinės sąlygos

1.1.1 Klimatinės ypatybės

Pagal Lietuvos klimatinį rajonavimą teritorija yra Vidurio Lietuvos žemumos klimatinio rajono Nemuno žemupio parajonyje. Pagal daugiamečius duomenis, teritorijai būdingi kontinentinio klimato bruožai: palyginus tolygios ir ilgos žiemos bei nuolatinė sniego danga. Vidutinis metinis kritulių kiekis yra apie 600 mm. Pirmos šalnos dirvoje nuo rugsėjo 25 – spalio 30 d., ore – nuo spalio 5 d. paskutinės šalnos dirvoje iki gegužės 20 d., ore – iki gegužės 10 d. Pastovi sniego danga susidaro gruodžio 25-30 d. Maksimali sniego danga siekia

20-25 cm. Teritorijai būdingi vyraujantys pietų bei pietryčių krypties vėjai. Ledo danga žuvininkystės tvenkiniuose, dažniausiai nutirpsta kovo mėnesį.

Detalesnė informacija apie klimatines teritorijos ypatybes (vėjo stiprumą, vėjuotų dienų skaičių ir pan.) nepateikiama, nes šios ypatybės neturi ženklios įtakos GP objektams.

1.1.2 Geologinės ir geomorfologinės ypatybės

Teritorija yra proterozojaus kristalinio pamato Baltarusijos- Mozūrijos antklizės vakariniame šlaite, Vidurio Lietuvos įlinkyje. Kristalinis proterozojaus pamatas, sudarytas iš gneisų, amfibolitų ir kristalinių skalūnų, slūgso 800 m gylyje. Virš jo suklota stora priekvarterinių ir kvarterinių nuogulų danga.

Pagal geomorfologinį rajonavimą teritorija priskiriama Pabaltijo srities Nemuno vidurupio ir Neries žemupio plynaukštės rajonui. Dabartinis teritorijos paviršius formavosi tirpstant vėlyvojo pleistoceno ledynams. Slūgstant prieledyninių baseinų vandens lygiui, formavosi upių tinklas. Liežuvines dubumas čia raižo upės, tekančios dubumų nuolydžio kryptimi. Teritorijos apylinkių reljefas yra kalvotas.

Detalesnė informacija apie geologines ir geomorfologines teritorijos ypatybes nepateikiama, nes šios ypatybės neturi ženklios įtakos GP objektams.

1.1.3 Dirvožemių ypatybės

Aprašomos teritorijos dirvodarinės uolienos yra ledyninės kilmės priemolis ir priesmėlis. Čia vyrauja velėniniai jauriniai glėjiški dirvožemiai ant lengvo priemolio.

Detalesnė informacija apie geologines ir geomorfologines teritorijos ypatybes nepateikiama, nes šios ypatybės neturi ženklios įtakos GP objektams.

1.1.4 Hidrografinės, hidrologinės ypatybės

Teritorija priklauso Nemuno baseinui (937,4 km ilgis, 97007,1 km^2 baseino plotas). Jiesia yra dešinysis Nemuno intakas. Visi tvenkinių užpildymui naudojami vandens telkiniai, o taip pat tie, į kuriuos išleidžiamas užterštas vanduo iš tvenkinių, taip pat priklauso Nemuno baseinui, Nemuno mažųjų intakų pabaiseniui.

Žuvininkystės ūkio AB „Išlaužo žuvis“ vandenų bendras plotas yra 512.2 ha. Papildomai 64,8 ha užima Jiesios užtvanka, iš kurios minėta akvakultūros įmone siurblinės pagalba aprūpins vandeniu naujai rekultyvuota tvenkinių sistema. Šiuo metu veikiančiai tvenkinių sistemai, vandenį jos užpildymui ūkis ima iš kelių vandens telkinių: up. Šventupės (vandens telkinio kodas 10011539) ir up. Girmuonys (kodas 10011549). Vandens ėmimo vietos atstumas iki žiočių up.Šventupė yra 12 km, o up. Girmuonis – 2,5 km. Sausio mėn. vidutinis debetas (95 % tikimybė) up. Šventupė – 0,01 m^3/s, up.Girmuonys – 0,007 m^3/s.

Šiuo metu veikianti tvenkinių sistema užsipildo savitaka, pirmiausiai naudojant pavasarinio polaidžio vandenį, bei rudens, žiemos ir vasaros metu pasitaikanciu liūčių vandenį. Paimtas pavasarinių liūčių metu upių baseinuose susikaupęs polydžio vanduo, sumažina potvynių grėsmę, stabdo didelius vandens lygio upėse svyravimus. Iš Girmuonio upės polaidžio metu gaunamas vanduo pasižymi labai dideliu suspenduotų dalelių kiekiu (iki 500 mg/l) ir bendras azoto kiekis siekia iki 17 mg/l. Tvenkinių ūkis veikia kaip natūralus sėsdintuvas, o padidintas azoto kiekis virsta vandens augalų biomase, kuri mitybinėje grandinėje virsta žuvų biomase. Vasaros metu vandens papildymui naudojamos ant abiejų upelių įrengtos vandens saugyklos: Čiudiškių ant up. Šventupė ir nedidelė bevardė – ant up. Girmuonys. Iš up. Šventupė didžiausias leidžiamas išgauti vandens kiekis yra 23.000 m^3/d, up. Girmuonys - 17.000 m^3/d (ir lygiai dešimt kartu daugiau per metus).

Vien kritulių arba tirpsmo vandeniu prisipildančių tvenkinių (dar vadinamų „atmosferiniais“) ūkyje nėra. Tačiau atskira grupė, jau daugiau nei 15 metų nenaudotų tvenkinių įrengta taip, kad juos galima užpildyti esant lietingiems metams dalinai kritulių arba

tirpsmo vandeniu ir elektros siurblių pagalba. Tai į šiaurės vakarus nuo Išlaužo miestelio nusidriekę renovuoti tvenkiniai, kuriuos AB „Išlaužo žuvis“ yra nusprendusi vėl naudoti akvakultūros gamybai. Į šiuos tvenkinius vanduo siurblių pagalba bus pumpuojamas tik iš Jiesios užtvankos. Šiems plotams dar nėra gautas leidimas iš Kauno RAAD dėl didžiausio leidžiamo išgauti vandens kiekio.

Produkcijos išgaudymo metu, nereikalingas vanduo, pagrinde, išleidžiamas į Šventupę, bei kiek mažesniais kiekiais į Jiesią (kodas U10011510). Šventupėje išleistuvo atstumas iki upės žiočių yra 12 km, tuo tarpu Jiesios upei – 27,9 km. Leidžiamas išleisti didžiausias nuotekų kiekis up. Šventupė yra 2.000.000 m^3/m, up. Jiesia – 1.500.000 m^3/m. Iš šiuo metu nenaudojamos sistemos, vanduo irgi bus išleidžiamas į Jiesios upę, tačiau nėra aiskus leidžiamas didžiausias išleidžiamo vandens kiekis. 129 ha tvenkinių, kurie yra seklūs, didžiausias išleidžiamo vandens kiekis galetų siekti iki 129.000.00 m3/m. Vidutinis išleidžiamo vandens kiekis į Jiesios upę 1.000.000 m^3/m, o į Šventupės upę 200.000 m3/m. vandenį išleidžiame vėlyvą rudenį, kai yra mažesnis natūralių kritulių kiekis, taip išvengiame ženklaus upės vandens lygio kitimo. Šiuo laikotarpiu žuvys jau nesimaitina, nedrumsčia vandens, nekelia nusėdusio dumblo, tad išleidžiamas vanduo turi mažai nešmenu, nepadidina suspenduotų dalelių. Dėl irstančių baigusių vegetaciją dumblių, išleidžiamame vandenyje yra padidintas BDS 7 kiekis (iki 10 mg/l).

Paviršinio vandens paėmimo ir išleidimo normatyvai, o taip pat leistinos taršos normos numatyti pagal pagal galiojantį taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimą Nr. PR-8(II), išduotą 2006 m. sausio 05 d. Vilniaus RAAD. Už šio leidimo įgyvendinimą yra atsakingas AB „Išlaužo žuvis“ vykdantysis direktorius Darius Svirskis.

Kraštovaizdžio aprašymas

Pagal fizinį-geografinį rajonavimą teritorija patenka į paskutiniojo apledėjimo pakraštinių moreninių aukštumų sritį, Pietų aukštumos rajoną. Aprašomoje teritorijoje vyrauja atviras, tačiau kalvotas kraštovaizdis, kurį formuoja dirbami laukai ir ganyklos su grupėmis išdėstytų tvenkinių plotais, sudarančiais vientisą siaurą masyvą, nusidriekusį iš šiaurės rytų į pietvakarius. Atviras erdves kiek fragmentuoja ant pylimų ar apie sodybas susiformavę krūmų bei medžių želdiniai, o taip pat užstatytos teritorijos. Ūkio teritorija artimai ribojasi su Išlaužo miesteliu (Prienų raj.), buvusiu sovietinės armijos, o dabar sparčiai besiplečiančiu miesteliu Linksmakalniu (Kauno raj.), o taip pat aplinkui išsimėčiusiais vienkiemiais ar nedideliais kaimeliais, kurių didžiausi yra Dambrava, Gražučiai, Lapupys, Girininkai. Tačiau svarbiausias urbanizuoto kraštovaizdžio elementas, yra aprašomo akvakultūros ūkio viduryje, ant aukštos kalvos įsikūręs Išlaužo miestelis.

Gyvosios gamtos vertybių apsaugos požiūriu, vertingiausios yra atviros erdvės, ypač susiformavusios apie pačius tvenkinius. Todėl tvenkinių įrengimo metu žmogaus suformuotas atviras kraštovaizdis, šiuo metu turėtų būti atitinkamai tvarkomas, siekiant apie tvenkinius atkurti ir išsaugoti atviras erdves, o taip pat tvenkiniuose atkurti ir palaikyti atviras salas.

Kaip išskirtinis atvejis galėtų būti neseniai rekultivuotų tvenkinių šalia Išlaužo miestelio teritorijoje esanti medžiais ir krūmais apaugusi per 0,6 ha plaukiojanti pelkeje Aklaežerio sala.

Iš artimoje aplinkoje esančių reikšmingų kraštovaizdžio elementų, svarbu paminėti nemažą plotą užimančius Klebiškio ir Pajiesio miškus, o taip pat Kazerų mišką, betarpiškai besiribojantį su žuvininkystės tvenkiniais. Taip pat svarbūs kraštovaizdžio elementai yra ūkio teritoriją kertantys visuomeninio naudojimo keliai, elektrinę, kurių tarpe išsiskiria respublikinės reikšmės kelias Kaunas-Prienai-Alytus. Dar vienas svarbus kraštovaizdžio elementas gretimybėse yra Jiesios vandens saugykla, kuri nepriskirta AB „Išlaužo žuvis“. Vizualiai saugykla nėra pastebima iš didesnio atstumo, tačiau formuoja ne tik gamtinį, bet ir urbanistinį kraštovaizdį apie ją (individualių namų statybos ir pan.).

Teritorijos biologinės ypatybės

Specialūs biologinės įvairovės tyrimai akvakultūros ūkio teritorijoje nebuvo atliekami. Tvenkiniuose nereguliarių apsilankymų metu vykdyta tik ornitofaunos inventorizacija.

1.1.5 Laukinės augalijos ir buveinių ypatybės

Aprašomoje teritorijoje nėra ES svarbos natūralių gamtinių buveinių. Čia vyrauja daugiamečių augalų pievų bendrijos (migliniai, viksviniai, ankštiniai) augalai, kurias bando stelbti po ūkinės žmogaus veiklos besiplečiančios urbanistinių kraštovaizdžių bendrijos. Jose vyrauja sparčiai plintančios dilgėlės, lakišiai, varnalėšos, usnys, Sosnovskio barštis, dagiai, kiečiai. Būtent ši augalija įsigali ant tvenkinių kanalų pylimų, kur yra iškastu dumblu praturtinto dirvožemio. Tik reguliariai vykdomi šienavimo darbai padėtų sustabdyti šių nevertingų augalų plitimą ir leistų įsigalėti medingiems ankštiniams augalams: įvairiažiedei liucernai, baltažiedžiui ir geltonžiedžiui barkūnui. Šie augalai savo šaknimis sutvirtina pylimus ir praturtina dirvožemį azoto junginiais.

Iš sumedėjusių augalų aprašomoje teritorijoje auga tik karklai, blindės ir baltalksniai, pavieniai beržai. Kadangi karklai ir blindės sparčiai plinta, nekontroliuojant jų plėtimosi, būtų prarandami atvirų pievų plotai.

Grybai

Neturima jokios informacijos apie ūkio teritorijoje registruotas saugomas grybų rūšis.

Žemesnieji augalai

Neturima jokios informacijos apie ūkio teritorijoje registruotas saugomas žemesniųjų augalų rūšis.

Aukštesnieji augalai

Taip pat nėra konkrečių duomenų apie retas ir saugomas aukštesniųjų augalų rūšis, aptiktas žuvininkystės ūkio teritorijoje.

1.1.6 Laukinės gyvūnijos ypatybės

Bestuburiai

Duomenų apie saugomus bestuburius žuvininkystės tvenkinių teritorijoje šiuo metu nėra.

Žuvys

Moksliniai tyrimai nevykdyti. Turima išsami informacija tik apie akvakultūros produkcijos rūšinę sudėtį bei išauginamos produkcijos kiekius. Patikimų duomenų apie retas ir saugomas rūšis nėra.

Varliagyviai ir ropliai

Kadangi nežinoma ar buvo vykdyti specializuoti herpetofaunos tyrimai, mokslinių duomenų apie saugomus roplius ir varliagyvius žuvininkystės tvenkinių teritorijoje šiuo metu nėra. Tačiau ūkio darbuotojų teigimų tvenkiniai išsiskiria raudonpilvių kumučių (*Bombina bombina*), įrašytų į Buveinių direktyvos II priedą bei Lietuvos Raudonąją knygą (LRK, 5 (Rs) kategorija) gausa. 5 kategorija reiškia, kad rūšies gausumas jau atkurtas. Tačiau raudonpilvės kūmutės Lietuvoje yra priklausomos nuo žuvininkystės tvenkinių, kurie yra dirbtinės ir nedažnai pasitaikančios ekosistemos. Natūraliose ekosistemose raudonpilvės kūmutės Lietuvoje yra negausios. Tyrimai nebuvo atlikti, bet ilgalaikių darbuotojų pastebėjimais kumučių populiacijos lieka gausios ir ypatingai sparčiai plinta naujai rekultyvuojamuose tvenkiniuose. Čia taip pat aptinkamos žaliosios rupūžės (*Bufo viridis*) (LRK, 4 (I) kategorija). Pastebimos retai.

Paukščiai

Aprašomoje teritorijoje reguliarūs paukščių tyrimai nebuvo atliekami iki 2007 metų. Ankstesniais metais daugiau stebėjimų vykdyta paukščių migracijų metu, nors fragmentiškų duomenų apie perinčius paukščius yra jau nuo pareito amžiaus devinto dešimtmečio.

Paskutiniu 10 metu laikotarpiu, kai tvenkiniuose pradėta didesniu tankumu auginti vertingas žuvis, tik didelių pastangų dėka dalinai pavyksta apsisaugoti nuo tvenkinius siaubiančių didžiųjų kormoranų daromos žalos. Aprašomo žuvininkystės ūkio tvenkiniai yra svarbi migruojančių vandens paukščių sankaupų vieta, ypač rudens mėnesiais. Ypač teritorija pasižymi migruojančių tilvikinių paukščių gausa. Vasaros pabaigoje – rudens menesiais, kuomet nuleidžiami žuvininkystės tvenkiniai produkcijos išgaudymui, čia formuojasi šimtinės, o kartais ir tūkstantinės dirvinių sėjikų, pempių, gaidukų ir kitų tilvikinių paukščių rūšių mišrios sankaupos.

Be to, 11 rūšių, įtrauktų į Paukščių direktyvos I priedą (PD I), ir 9 LRK sąrašuose esančios rūšys perėjo AB „Išlaužo žuvis“ žuvininkystės ūkio teritorijoje. Dar 3 rūšys, įtrauktos į PD I, ir LRK sąrašus peri žuvininkystės ūkio apylinkėse, bet maitinasi aprašomuose tvenkiniuose, todėl gamtosauginė situacija juose nulemia ir minėtų rūšių būklę šiame regione.

AB „Išlaužo žuvis“ žuvininkystės ūkio teritorija yra svarbi, kaip perspektyvi pilkųjų ančių (*Anas strepera*), juodųjų, mažųjų ir upinių žuvėdrų (*Chlidonias niger, Sterna albifrons, S. hirundo*) perėjimo vieta. Savo laiku, iki keliolikos mažųjų žuvėdrų porų įsikurdavo nuleistuose žuvininkystės tvenkiniuose, o upinėms žuvėdroms perspektyvios yra tvenkiniuose esančios salos. Įvertinant tą aplinkybę, kad AB „Išlaužo žuvis“ numato vykdyti gamtotvarkos darbus, tame tarpe atkuriant ir palaikant buvusias atviras salas, upinių žuvėdrų apsaugos perspektyvos yra geros.

Informacija apie perinčias saugomas paukščių rūšis:

Rudakaklis kragas *Podiceps griseigena* (LRK 3 (R) kategorija). Pavienės poros paskutiniais metais bando perėti žuvininkystės tvenkiniuose.

Didysis baublys *Botaurus stellaris* (LRK 3 (R) kategorija; PD I). Vietinė populiacija įvertinta 2 teritoriniais patinais. Visi jie užregistruoti Prienų rajonui priklausančioje ūkio dalyje. Siekiant išsaugoti perinčią populiaciją, reikia tinkamai tvarkyti didesnio ploto nendrynus, nes jie tampa netinkami jei per daug sutankėja ir susiformuoja per seklios zonos (mažiau 30 cm gylio).

Mažasis baublys *Ixobrychus minutus* (LRK 4 (I) kategorija; PD I). Ūkio darbuotojų teigimu, ūkio teritorijoje ankstesniais metais perėdavo.

Pilkoji antis *Anas strepera* (LRK 3 (R) kategorija). Paskutiniais metais peri pavienės poros. 2009 metais stebėtos dvi vados.

Nendrinė lingė *Circus aeruginosus* (PD I). Tvenkinių teritorijoje kasmet peri iki 4 porų.

Švygžda *Porzana porzana* (LRK 3 (R) kategorija; PD I). Ankstesniais metais registruoti pavieniai patinai Kauno raj. priklausančioje ūkio dalyje. Paskutiniu metu duomenų apie šios rūšies stebėjimus nėra.

Griežlė *Crex crex* (LRK 5 (Rs) kategorija; PD I). Pavieniai patinai kasmet registruojami aplinkinėse pievose, tačiau ant tvenkinių pylimų, t.y. ūkio teritorijoje negirdėti. Tačiau pakrančių krūmynų sutvarkymas gali turėti palankų poveikį aplinkinei populiacijai. Be, atskiros poros gali įsikurti ir ūkio teritorijoje esančiuose žolynuose.

Upinė žuvėdra *Sterna hirundo* (PD I). Paskutiniais metais neaptinkamos perinčios kolonijos, nors veisimosi metu čia lankosi nemažai šios rūšies paukščių – tikėtina, jog jos atskrenda iš perimviečių Nemuno upėje ar kitur. Atitinkamai sutvarkius salas 23 ir 24 tvenkiniuose, jos čia turėtų perėti.

Mažoji žuvėdra *Sterna albifrons* (LRK 2 (V) kategorija; PD I). Paukščiai kasmet stebimi veisimosi metu, tačiau perėjimo faktai žinomi tik iš ankstesnių metų, kuomet keliolika porų

išsiperėjo ant neužpildytų tvenkinių dugno. Ateityje perspektyvos galimos tik tuo atveju, jei atskiri tvenkiniai bus neužpildomi vandeniu, nes paliekami „vasarinimui“. Paskutiniais metais kelios poros perėjo lauke prie 23 tvenkinio, kas rodo, kad ūkis yra potenciali šios rūšies perėjimo vieta.

Juodoji žuvėdra *Chlidonias niger* (LRK 3 (R) kategorija; PD I). Paskutiniais metais neaptinkamos perinčios kolonijos, nors veisimosi metu čia lankosi nemažai šios rūšies paukščių – tikėtina, jog jos atskrenda iš perimviečių, esančių gretimuose vandens telkiniuose, nes jų gausa nemaža. Atitinkamai sutvarkius tankių ir sekliuose vandenyse augančių nendrynų plotus, jos galėtų įsikurti ant senų nendrių nuolaužų arba čia suvešėjus lūgnėms. Gausiai veisimosi besimaitinantys paukščiai rodo, kad ūkyje yra neblogos perspektyvos šiai rūšiai.

Tulžys *Alcedo atthis* (LRK 3 (R) kategorija; PD I). Viena pora kasmet stebima ūkio kanaluose, kur gali perėti. Tuo tarpu į pačius tvenkinius užklysta tik besimaitinantys paukščiai.

Paprastoji medšarkė *Lanius collurio* (PD I). Visur sutinkama ūkio teritorijoje ir pastoviai peri ūkio pakraščiuose, rečiau palei tvenkinius. Tikslesnių duomenų apie gausą nėra, bet vietinė populiacija vertinama ne mažiau 5 porų.

Raiboji devynbalsė *Sylvia nisoria* (PD I). Viena pora perėjo šalia 23 tvenkinio.

Informacija apie gretimose teritorijose perinčias, tačiau su žuvininkystės tvenkiniais susijusias saugomas paukščių rūšis:

Juodasis gandras *Ciconia nigra* (LRK 2 (V) kategorija, PD I). Mažiausiai viena pora maitinasi tvenkiniuose, nors vienu metu stebėti ir trys paukščiai.

Jūrinis erelis *Haliaetus albicilla* (LRK 3 (R) kategorija, PD I). Tvenkiniuose reguliariai maitinasi už ūkio ribų perinti pora. Vasaros metu, kasmet stebimi besimaitinantys 5 - 6 dar neperintys ereliai, o tvenkinių nuleidimo periodu, atskirais momentais viename tvenkinyje susitelkia iki 14 šių paukščių.

Pievinė lingė *Circus pygargus* (LRK 3 (R) kategorija, PD I). Ne mažiau dviejų porų perėjo prie Girininkų kaimo (Kauno raj.), o maitinosi aplinkinėse pievose ir ūkio teritorijoje.

Svarbiausių saugomų perinčių paukščių rūšių ekologiniai poreikiai

Upinė žuvėdra. Rūšies skaitlingesnė populiacija (kolonija) stovinčiuose vandens telkiniuose įsikuria tik atvirose salose, kuriose lizdų nesunaikina plėšrūnai. Tokiu atveju pageidautina, kad salos būtų pakankamai didelio ploto (ne mažiau 0,2 ha, o pageidaujama >0,25 ha) arba toli nuo kranto (ne mažiau 25 metrų). Nors pagal plotą nėra pačios tinkamiausios, bet toli nuo kranto esančios salos yra 23 ir 24 tvenkiniuose. Šiuo metu salos užaugę medžiais, todėl upinės žuvėdros ūkyje neperi. Todėl, iš gamtotvarkinių darbų, numatomų AB „Išlaužo žuvis“ ūkyje, didžiausią ir greitą efektą duotų atvirų salų atkūrimas (iškertant krūmus ir iššienaujant nendres bei aukštus žolynus jose).

Kitų perinčių saugomų paukščių atvejų, svarbiausios priemonės, be atvirų salų atkūrimo ir palaikymo, yra sekliavandeniu nendrynu 5 ir 24 tv sutvarkymas.

Be to, teritorija taip pat yra svarbi migruojančių vandens paukščių sankaupų vieta. Čia ziemojancioms smulkioms zuvims ypac pavojingi didieji dančiasnapiai sankaupas suformuoja nuo ankstyvo pavasario, tik nutirpus ledui. Vėliau pasirodo kitos ančių rūšys, o rudens sezono metu, nuleidinėjant tvenkinius, apsistoja išskirtinai gausūs (šalies akvakultūros ūkių požiūriu) migruojančių tilvikų būriai. Atskirai reikėtų paminėti migruojančius vertingomis zuvimis, pagrinde lydekaitemis ir amuriukais besimaitinancius didžiuosius baltuosius garnius (*Egretta alba*), kurių skaičius išauga vasaros pabaigoje (liepos antroje pusėje-rugpjūčio mėn.), o gausos pikas, paprastai, stebimas rugsėjo pirmoje pusėje. Todėl teritorija yra svarbi saugant atskirų migruojančių žąsinių ir tilvikinių paukščių sankaupų vietas.

Žinduoliai

Teritorijoje sutinkamas vienintelis į Lietuvos Raudonąją knygą įrašytas žinduolis – ūdra (*Lutra lutra*).

Teritorijoje gausiai sutinkami mangutai, kiaunės ir kanadinės audinės, kurie sunaikina paukščių lizdus, jauniklius ar net suaugusius paukščius.

Žemės ir gamtos išteklių naudojimas

Žemės sklypų bendra eksplikacija: vandenys – 512,04 ha, užstatytas plotas – 0,77 ha, keliai – 38,31 ha, žemės ūkio naudmenys – 25,51, iš jų ariamos 1,22 ariama, 24,29 – pievos ir ganyklos, miško žemė – 1,8 ha, medžių ir krūmų želdinių – 5,57 ha, pelkių – 21,6 ha, ha ir kita žemė – 9,43 ha.

1.1.7 Miško išteklių naudojimo ypatybės

Miško paskirties žemės aprašomoje teritorijoje nėra. Ne miško paskirties žemėje esantys želdiniai tvarkomi kaip numatyta LR želdynų įstatyme (Žin., 2007, Nr.80-3215).

1.1.8 Medžioklės ir kitų laukinės gyvūnijos naudojimo formų apžvalga

AB „Išlaužo žuvis“ medžioklės vienetas, pagal VĮ „Valstybinis miškotvarkos institutas“ 2007 metais parengtą medžioklės plotų vieneto planą, apimantį visą AB „Išlaužo žuvis" tvenkinių teritoriją. Jį patvirtino Kauno apskrities viršininko pavaduotojas 2007 m. liepos 25 d.. įsakymu. Plane nurodytos medžioklės vieneto ribos ir biotechniniai įrenginiai. Leidimą naudoti medžiojamųjų gyvūnų išteklius medžioklės plotų vienete išdavė AM Alytaus RAAD.

Plėšriųjų žinduolių medžioklė turi būti skatinama, kadangi tai susiję su reikšmingą žalą vandens paukščiams darančių plėšrūnų skaičiaus reguliavimu. Ypač svarbu reguliuoti mangutų ir lapių gausą kadangi akivaizdūs rezultatai gali būti pasiekiami, net ir taikant įprastus medžioklės būdus – žvėrių šaudymą organizuojamų medžioklių metu. Tuo tarpu amerikinių audinių populiacija gali būti efektyviai kontroliuojama tik taikant papildomas, su medžiokle nesusijusias priemones: gaudyklių įrengimą ir pan.

1.1.9 Mėgėjiškos žvejybos ir kitų rekreacijos formų apžvalga

Teritorijoje mėgėjiška žvejyba organizuojama specialiai tam pasirinktuose nedidelio ploto tvenkiniuose. Šiuo metu tam skirti 19 ir 20 tvenkiniai.

Dėl kitų rekreacijos formų paminėtina, kad specialios žemės naudojimo sąlygos draudžia apie tvenkinius įrengti poilsiui reikalingą specialią infrastruktūrą, todėl ši veikla nėra intensyviau plėtojama. Rekreacinės veiklos plėtoti nenumatoma ir artimoje ateityje.

1.1.10 Vandens telkinių naudojimo būdai

Šiuo metu vandenys naudojami tik akvakultūros reikmėms. Dalinai jie svarbūs ir vandens paukščių medžioklei, tačiau ši veikla vykdoma tik rudenį, tik savaitgaliais ir ribotą laiką – iki 2 mėn laikotarpiu.

1.1.11 Naudingųjų iškasenų gavyba

Nevykdoma.

Su ūkio teritorija susiję projektai, planai ar plėtros bei kitos programos

AB „Išlaužo žuvis“ 2007-2013 m. periodu pasinaudojo tik vienu investiciniu projektu (svarstyklių pirkimas) ES paramai gauti ir „Vandens aplinkosaugos priemonės" programose:
1. „Gamtotvarka akvakultūros ūkiuose"
2. „Vandens paukščių apsauga akvakultūros ūkiuose".

Taip pat kol kas nėra projektų ar plėtros programų, susijusių su infrastruktūros plėtra, žemės paskirties keitimo ar naudojimo keitimo, o taip pat planų iš esmės keisti akvakultūros ūkinę veiklą, nėra.

Šiuo metu AB „Išlaužo žuvis“ ketina teikti paraišką paramai gauti už dalyvavimą sekančiose Lietuvos žuvininkystės sektoriaus 2015-2020 metų veiksmų programos prioritetinės krypties „Produktyvios investicijos į akvakultūrą" ir veiklos srities „Vandens aplinkosaugos priemonės“ programose:

1. Gamtotvarka akvakultūros ūkiuose.
2. Vandens paukščių apsaugos priemonės akvakultūros ūkiuose.

Kadangi šiuo metu AB „Išlaužo žuvis“ dalyvauja ekologiškos gamybos programoje (129 ha tvenkiniu ploto), bendrovė planuoja prašyti paramos priemonei „Ekologinė akvakultūra“, skiriamai ekologiniams ūkiams.

Atskirai paminėtina pagal Lietuvos žuvininkystės sektoriaus 2015-2020 metų veiksmų programą remiama programa „Gamtotvarka akvakultūros ūkiuose“ bus pagrindinis šiame gamtotvarkos plane numatytų gamtotvarkos darbų finansavimo šaltinis per 2015-2020 metus (toliau – Programa).

2. Gamtotvarkos plano tikslai ir uždaviniai

2.1. Gamtotvarkos plano tikslai

Pagrindinis tikslas – atkurti ir geroje būklėje palaikyti į ES Paukščių direktyvos I priedą įrašytos upinės žuvėdros (*Sterna hirundo*) veisimosi buveines ne mažesniame nei 0,25 ha plote bei skaitlingą jos perinčią populiaciją (>40 porų), kartu užtikrinant rūšies maitinimosi ir migruojančių vandens paukščių, ypač tilvikinių, sankaupų vietų apsaugą, ir gerinant jų būklę.
Papildomas tikslas yra palaikyti dabartinę didžiojo baublio, nendrinės lingės bei kitų saugomų paukščių rūšių perinčių populiacijų gausą, išsaugoti svarbias juodojo gandro ir jūrinio erelio, perinčių gretimose teritorijose, maitinimosi vietas.

2.2. Gamtotvarkos plano uždaviniai

	Uždaviniai	***Įgyvendinimo rodikliai***	***Įgyvendinimo vieta***	***Tvarkomas plotas***	***Periodiškumas***
1.	Užtikrinti atviro kraštovaizdžio akvakultūros ūkyje išsaugojimą, pastoviai kontroliuojant sumedėjusios augalijos plitimą ne mažesniame kaip 3 ha plote; o taip pat reguliariai šienaujant aukštąją žolinę augaliją ne mažesniame kaip 30 ha pylimų plote.	Deklaruotas iškirstos sumedėjusios augalijos ant pylimų, tvenkiniuose ir palei kanalus plotas;	Pylimai ir tvenkinių pakrantės visoje tvenkinių sistemoje	3 ha ir daugiau	Reguliariai 2015 - 2020 m
		Deklaruotas nušienautų pylimų plotas;		30 ha ir daugiau	Reguliariai 2016 - 2020 m

2.	Gerinti vandens paukščių veisimosi buveinių būklę, iššienaujant dalį nendrynų tvenkinių sekliose vietose ar pylimų, krantų pakraščiuose; nuo antrųjų gamtotvarkos įgyvendinimo metų reguliariai tvarkant ne mažesnį nei 20 ha jų plotą.	Deklaruotas iššienautų nendrynų sausumoje ir sekliuose vandenyse plotas;	Nr.23, 5, 24, 26 tvenkinių pakraščiai bei seklios vietos	20 ha ir daugiau	Reguliariai 2015 - 2020 m
3.	Atkurti ir geroje būklėje palaikyti perinčių upinių žuvėdrų populiaciją bei gausinti kitų, salose perinčių vandens paukščių populiacijas, atkuriant ir palaikant geros būkles esamas salas (ne mažesniame nei 0,25 ha plote).	Deklaruotas iškirstos sumedėjusios augalijos bei nušienautų aukštųjų žolynų salose plotas	Nr. 23, 24, 26 tvenkinių salos	0,25 ha ir daugiau	Reguliariai 2015 - 2020 m
4.	Gerinti paukščiams svarbių buveinių būklę, užtikrinant hidrotechninių įrenginių tinkamą funkcionavimą, naikinant nereikšmingas apžėlusias seklias zonas nedurpinguose pelkynuose.	Sutvirtintų pylimų ilgis (plotas);	Visoje tvenkinių sistemoje	3-10 km	1 kartą per 2015-2020 m
		Išvalytų nedurpinių užpelkėjusių seklių zonų plotas;		3-10ha ir daugiau	
		Išvalytų vandens paėmimo kanalų ilgis.		6-20 km ir daugiau	
5.	Naujų salų suformavimas tvenkiniuose.	Suformuotos salos plotas.	Nr.26 tvenkinyje	0,25 ha	1 kartą per 2015-2020 m

Pastaba: 2015 m. numatyti darbai bus vykdomi tik po Gamtotvarkos Plano patvirtinimo ir po pateikimo NMA.

3. Gamtotvarkos priemonių įgyvendinimo planas

3.1. Gamtotvarkos priemonės, jų lokalizavimas

Visos tvarkymo priemonės, kurios jau suplanuotos konkrečiose teritorijos vietose, pateikiamos 1 priede pateikiamame žemėlapyje.

1 uždavinys: Užtikrinti atviro kraštovaizdžio akvakultūros ūkyje išsaugojimą, pastoviai kontroliuojant sumedėjusios augalijos plitimą ne mažesniame kaip 3 ha plote, o taip pat reguliariai šienaujant aukštąją žolinę augaliją ne mažesniame kaip 30 ha pylimų plote

Uždavinio siekiama tokiomis gamtotvarkos priemonėmis:
1) kasmet šienauti ne mažiau kaip 30 ha pylimų ploto;
2) iškirsti ant pylimų ir greta jų želiančius krūmus ir medžius ne mažesniame kaip 3 ha plote;

Gamtotvarkos priemonių įgyvendinimo sąlygos:
- šienauti žolinę augaliją (tame tarpe aukštąją ir jaunas krūmų atžalas) apaugusius pylimų ruožus;
- žolę šienauti. Žolę išvežti nėra būtina jei ji susmulkinama ir paskleidžiama teritorijoje.
- vėlesniais metais reguliariai šienauti žolę tuose pylimų ruožuose, kuriuose šiuo metu auga krūmai, kurie buvo išnaikinti, įgyvendinus antrą šio uždavinio priemonę, numatančią krūmų ir medžių iškirtimą ant pylimų ir šalia jų;
- pylimus tuose pačiuose ruožuose būtina šienauti ne mažiau nei du kartus per penkis metus, kas jau apibūdinama kaip reguliariai vykdomi darbai.
- pašalinti krūmus nuo tvenkinių pylimų ir pakrančių.
- išvežti nukirstus krūmus ar medžių šakas nėra būtina jei ji susmulkinama ir paskleidžiama teritorijoje. Kitais atvejais nupjauti krūmai ir/ar medžių šakos, kartu su stambesne mediena, turi būti išvežamos iš teritorijos;
- vėlesniais metais pakartotinai kirsti ant pylimų ir kanalų pakrantėse esančių krūmų atžalas, siekiant jų pilno išnaikinimo. Tuose pačiuose plotuose būtina kirsti sumedėjusią augaliją ir jų atžalas ne mažiau nei du kartus per penkis metus, kas jau apibūdinama kaip reguliariai vykdomi darbai.

Gamtotvarkos priemonių pagrindimas, laukiamas efektas, darbų lokalizavimas, galima rizika

Pylimų šienavimas ir sumedėjusios augalijos ant pylimų, palei griovius ir tvenkinių pakraščiuose, iškirtimas, yra svarbūs dėl sekančių priežasčių: a. daugeliui vandens paukščių rūšių, pagal jų biologijos bruožus, reikalingos atviros erdvės, ypač su atviromis vandenų pakrantėmis; b. Atvirose žolių bendrijose susiformuoja nykstančių ir su vandeniu susijusių paukščių veisimosi buveinės; c. nešienaujant žolinės augalijos įsiveši krūmai, kurie teikia priedangą plėšrūnams, atitinkamai didinant paukščių mirtingumą; d. vandens telkinių pakraščiuose esančios pievos ir pylimai, apaugę didesnės rūšinės įvairovės žolinės augalijos bendrijomis, didina kraštovaizdžio mozaikiškumą, tuo būdu priviliojant tiek migruojančius, tiek perinčius paukščius, kurių nemaža dalis maitinasi pievų buveinėse – būtina reguliariai šienauti sparčiai plintančius urbanistinius augalus (dilgėlės, lakišiai, barščiai ir kt), kurie auga didelėmis bendrijomis ir mažina kraštovaizdžio mozaikiškumą;

Įgyvendintos priemonės turėtų pagausinti kai kurių ančių rūšių, griežlių ir šlapžemėse perinčių žvirblinių paukščių perinčias populiacijas. Kadangi visi minėti darbai numatomi jau po paukščių veisimosi laikotarpio, žalos perinčiai populiacijai nebus. Tuo tarpu, krūmynuose

ir sekliuose nendrynuose perinčioms paukščių rūšims yra didžiuliai plotai netoliese esančiose Kauno marių ir Nemuno upės pakrantėse, apie gyvenvietes, paupių želdiniuose. Todėl iš tikrųjų, bus atkuriama ir palaikoma paskutiniais metais tampanti deficite buveinė – atviros seklių vandenų pakrantės.

Norint, kad minėti darbai sąlygotų gamtosauginį efektą, per penkerių Programos įgyvendinimo laikotarpi, reguliariai turi būti šienaujama ne mažiau 30 ha pylimų, o taip pat kertama sumedėjusi augalija ant pylimų ir kanalų šlaituose ne mažesniame nei 3 ha plote. Šių, minėtų darbų tarpe ypatingų rizikingų veiksnių, galinčių nulemti reikiamų apimčių neįvykdymo, nenusimato.

2 uždavinys: Gerinti vandens paukščių veisimosi buveinių būklę, iššienaujant dalį nendrynų tvenkinių sekliose vietose ar pylimų, krantų pakraščiuose, nuo antrųjų gamtotvarkos įgyvendinimo metų reguliariai tvarkant ne mažesnį nei 20 ha jų plotą

Uždavinio siekiama tokiomis gamtotvarkos priemonėmis:
1) kasmet iššienauti sausumoje ir sekliame vandenyje augančius nendrynus ne mažesniame kaip 20 ha plote;

Gamtotvarkos priemonių įgyvendinimo sąlygos:
- nendrynai pilnai iššienaujami (naikinami) tik augantys sausumoje ir sekliuose pakrantės ruožuose (iki 30 cm gylio).
- gamtosauginiu požiūriu, nušienautas nendres nėra būtina pašalinti iš vandens telkinio, tačiau jų palikimas skatina eutrofikaciją ir seklių zonų susidarymą tvenkinyje;
- nendrynus šienauti po liepos 15 d., t.y. pasibaigus paukščių veisimosi laikotarpiui;
- pakartotinai tas pačias juostas šienauti ne rečiau kaip kas antrus metus;

Gamtotvarkos priemonių pagrindimas, laukiamas efektas, darbų lokalizavimas, galima rizika

Sausumoje ir sekliame vandenyje (iki 30 cm gylio) augantys nendrynai nėra svarbūs saugomoms paukščių rūšims. Čia vyrauja žvirblinių paukščių būrio atstovai, kurie tai taip gali perėti ir gyliau augančiuose nendrynuose arba sausumoje augančiuose aukštuosiuose žolynuose. Todėl seklių nendrynų išnaikinimas tik pagerina sąlygas tiek akvakultūros objektams, tiek gretimuose nendrynuose perintiems paukščiams. Be to, tai svarbi zona migruojantiems tilvikiniams ir antiniams paukščiams. Tinkamai sutvarkius nendrynus, tikėtinas perinčių ausuotųjų kragų, didžiųjų baublių, laukių, o taip pat migruojančių tilvikų skaičiaus padidėjimas.

Norint, kad minėti darbai sąlygotų gamtosauginį efektą, būtina reguliariai nušienauti nendrynus ne mažesniame nei 20 ha seklių zonų plote. Seklių nendrynų šienavimo apimtis nulemiančių ilgalaikių rizikingų veiksnių nenumatome. Nendrynai bus šienaujami rankiniu būdu (su trimerio pagalba), kuomet tvenkiniuose bus nuleistas vanduo.

3 uždavinys: Atkurti ir geroje būklėje palaikyti perinčių upinių žuvėdrų populiaciją bei gausinti kitų, salose perinčių vandens paukščių populiacijas, atkuriant ir palaikant geros būkles esamas salas (ne mažesniame nei 0,25 ha plote)

Uždavinio siekiama tokiomis gamtotvarkos priemonėmis:
1) iškirsti sumedėjusią augaliją ir iššienauti nendres bei aukštuosius žolynus trijose nuolatinėse aukštosiose tvenkinių salose ne mažesniame nei 0,25 ha plote;
2) kasmet iškirsti sumedėjusią augaliją ir nušienauti aukštąją žolinę augaliją ne mažesniame kaip 0,25 ha esamų salų ploto.

Gamtotvarkos priemonių įgyvendinimo sąlygos:

- iškirsti sumedėjusią augaliją esamose trijose stacionariose salose ir jų pakrantėse (23, 24 ir 26 tv.) ne mažesniame nei 0,25 ha bendrame plote;
- šiuos darbus pradėti vykdyti jau pirmaisiais Programos įgyvendinimo metais, kuomet vienoje saloje turi būti sutarkoma ne mažiau 0,2 ha ploto;
- išvežti nukirstą sumedėjusią augaliją iš salų;
- vėlesniais metais pakartotinai kasmet kirsti krūmų atžalas, siekiant jų pilno išnaikinimo. Sumedėjusi augalija laikoma išnaikinta, jei atvirų erdvių palaikymui užtenka vykdyti šienavimo darbus;
- krūmų kirtimo ir žolinės augalijos šienavimo darbai salose, įskaitant sumedėjusios augalijos išvežimą, vykdomi rugpjūčio-kovo mėn.

Gamtotvarkos priemonių pagrindimas, laukiamas efektas, darbų lokalizavimas, galima rizika

Atvirų salų atkūrimas ir tolimesnis palaikymas yra svarbūs, kadangi čia yra tinkamos perėjimui nykstančių paukščių rūšių – upinių žuvėdrų, pilkųjų ančių buveinės, o taip pat gausesnių vandens paukščių populiacijos. Migracijų metu čia poilsiui apsistoja migruojantys vandens paukščiai, ypač vandeniu užpildžius visus tvenkinius. Krūmais ir aukštais žolynais apaugę salos praranda savo gamtosauginę svarbą. Todėl jos paukščiams svarbios tik tuo atveju, jei jos bus reguliariai prižiūrimos, pirmiausiai užtikrinant sumedėjusios ir aukštosios žolinės augalijos kontrolę. Sumedėjusi augalija bus kertama, o aukštoji žolinė augalija šienaujama šiuo metu esančiose visose trijose stacionariose aukštose 23, 24 ir 26 tvenkinių salose (1 priedas). Norint, kad minėti darbai sąlygotų gamtosauginį efektą, per penkerių Programos įgyvendinimo laikotarpi, reguliariai turi būti iškertama sumedėjusi augalija ir šienaujami aukštieji žolynai bei nendrynai ne mažiau 0,25 ha bendrame salų plote ir visose trijose salose.

Kadangi salas planuojama šienauti rankiniu būdu (naudojant trimerius), o technikos gabenimas nenusimato, rizikingų veiksnių, galinčių nulemti stacionarių salų tvarkymo darbų reikiamų apimčių neįvykdymą, nenusimato.

4 uždavinys: Gerinti paukščiams svarbių buveinių būklę, užtikrinant hidrotechninių įrenginių tinkamą funkcionavimą, naikinant nereikšmingas apžėlusias seklias zonas nedurpinguose pelkynuose.

Uždavinio siekiama tokiomis gamtotvarkos priemonėmis:

1) atlikti pylimų tvirtinimo darbus ne mažesniame nei 1000 m ilgio ruože, gerinant ūkio hidrotechninių įrenginių būklę, ir tuo pačiu užtikrinant tvenkinių ilgalaikį funkcionavimą;
2) išgilinti vandens išleidimo ir padavimo kanalus ne mažesniame nei 1000 m ilgio ruože, gerinant ūkio hidrotechninių įrenginių būklę, ir tuo pačiu užtikrinant jų tinkamą funkcionavimą;
3) kasmet šalinti susiformavusius mineralinių ir organinių nuosėdų sluoksnius bei seklių augalų sažalynus (nedurpingas užpelkėjusias zonas) ne mažesniame nei 2 ha plote, tik pirmaisiais projekto metais taikant išimtį seklias zonas naikinant ne mažesniame nei 1 ha plote;
4) iškastą gruntą, esant poreikiui, tikslinga panaudoti pylimų tvirtinimui;
5) jei nuimamą gruntą nėra tikslinga naudoti minėtoms reikmėms, jį reikia išvežti į Kauno apskrities administracijos numatytas grunto sandeliavimui skirtas vietas.

Gamtotvarkos priemonių įgyvendinimo sąlygos:

- pylimų tvirtinimo darbai atliekami tik tose vietose iškirtus sumedėjusią augaliją;

- pylimų tvirtinimo ruožuose sumedėjusi augalija gali būti iškertama kaip vienkartinė priemonė, jei toje vietoje užpilamas naujų žemių sluoksnis, o vėliau čia bus iškart galima šienauti žolinę augaliją;
- pylimų tvirtinimui gruntas pirmiausiai imamas iš seklių užpelkėjusių zonų(kasmet išnaikinant ne mažiau 1 ha tokių plotų), kurių gamtosauginė vertė yra labai maža, lyginant su gilesniais tvenkinių plotais;
- prieš vykdant kanalų gilinimo darbus, būtina iškirsti jų šlaituose augančią sumedėjusią augaliją;
- sumedėjusią augaliją kirsti terminais, kurie nurodyti Programos „Gamtotvarka akvakultūros ūkiuose“ įgyvendinimo taisyklėse;
- tvirtinant pylimus, rekomenduojama naudoti gretimose sekliose (užpelkėjusiose) tvenkinių zonose esančius tam reikalingus grunto kiekius;
- užpelkėjusių zonų valymo darbai vykdomi nuleistuose tvenkiniuose;
- susikaupusių organinių medžiagų ir perteklingo grunto šalinimui naudojama tik tvarkinga speciali technika;
- nėra specialių ribojančių sąlygų – darbai atliekami jų vykdytojams patogiu laiku ir prisitaikant prie atitinkamos hidrometeorologinės konkrečių metų situacijos.

Gamtotvarkos priemonių pagrindimas, laukiamas efektas, darbų lokalizavimas, galima rizika

Krūmais neapaugusios ir visiškai atviros pakrantės yra svarbi migruojančių tilvikinių paukščių, o taip pat garnių maitinimosi buveinė, o atskiras kanalų akvatorijas eksploatuoja įvairios ančių rūšys. Vidiniai kanalai bus valomi visuose tvenkiniuose, t.y. iš kurių vanduo tiesiogiai patenka į upes arba į tranzitinius išleidimo kanalus.

Nors minimaliai planuojama sutvarkyti ne mažiau 3000 m ilgio pylimų, tokių darbų poreikis yra didesnis. Išaugus pylimų tvarkymo apimtims, kartu didėtų iš sunaikintų seklių užpelkėjusių zonų plotas, kurios nėra svarbios gamtosauginiu požiūriu. Tačiau šios naujos apimtys gali būti už tvarkymo plane (1 priedas) pažymėtų tvarkymo plotų ribų. Tiesiog, mažomis apimtimis planuojami darbai (iki 20 metrų pylimo ilgio) nebuvo žymimi planuose. Sutvarkytus pylimus ateityje bus lengviau prižiūrėti, čia formuojant šienaujamas žolines bendrijas, kurios yra svarbios tiek kaip kai kurių vandens paukščių veisimosi buveinė, tiek užtikrina atviras erdves, kurios yra svarios vandens paukščiams. Be to, pylimai tvarkomi tuo pačiu išnaikinant seklias zonas, kurių gamtosauginė svarba yra nedidelė.

Užpelkėjusių zonų valymas numatomas visoje eilėje tvenkinių, o tvarkymo plotai pažymėti 1-me priede. Šiuo atveju, labiausiai reikėtų atkreipti dėmesį į didžiausias darbų apimtis 5, 22, 24, 26 , 35 tvenkinius, kur šie darbai turi būti organizuojami prioriteto tvarka.

Norint, kad minėti darbai sąlygotų gamtosauginį efektą, būtina sutvirtinti ne mažiau 3 km pylimų ruožą, išvalyti ne mažiau 6 km ilgio kanalų, kaip nurodyta ūkio tvarkymo plane, o taip pat išnaikinti užpelkėjusias zonas ne mažesniame nei 6 ha plote. Rizikos faktorių čia nenumatome, kadangi ūkis didesniąją dalį darbų planuoja vykdyti savo pajėgumais.

5 uždavinys: Naujų salų suformavimas tvenkiniuose.

Uždavinio siekiama tokiomis gamtotvarkos priemonėmis:

Iškastas gruntas, gilinant kanalus, naikinant tvenkinių dugno seklumas ar atliekant kitus hidrotechninių įrenginių priežiūros darbus, panaudojamas dirbtinių salų tvenkiniuose suformavimui.

Gamtotvarkos priemonių įgyvendinimo sąlygos:

- susikaupusių organinių medžiagų ir perteklingo grunto šalinimui naudojama tik tvarkinga speciali technika;
- bus supilta ne mažiau nei 0,25 ha dirbtinių salų ploto 26 tvenkinyje;

- formuojant dirbtines salas, rekomenduojama naudoti gretimose sekliose (užpelkėjusiose) tvenkinių zonose ar kanalų bei seklumų valymo metu sukastus tam reikalingus grunto kiekius;
- dėl atlikimo terminų – darbai atliekami po paukščių perėjimo (po liepos 15 d.) ir iki jų pavasarinės migracijos pradžios, vykdytojams patogiu laiku ir prisitaikant prie atitinkamos hidrometeorologinės konkrečių metų situacijos;

Gamtotvarkos priemonių pagrindimas, laukiamas efektas, darbų lokalizavimas, galima rizika

Atvirų dirbtinių salų sukūrimas yra svarbūs, kadangi čia yra tinkamos perėjimui nykstančių paukščių rūšių – upinių žuvėdrų, pilkųjų ančių buveinės, o taip pat gausesnių vandens paukščių populiacijos. Migracijų metu čia poilsiui apsistoja migruojantys vandens paukščiai, ypač vandeniu užpildžius visus tvenkinius. Krūmais ir aukštais žolynais apaugę salos praranda savo gamtosauginę svarbą, o naujai supiltos salos dar ilgą laiką turės tik žolinę augaliją.

3.2. Gamtotvarkos priemonių įgyvendinimo grafikas

Atskirų gamtotvarkos priemonių atlikimo grafikas ir jų apimtys kiekvienais Programos metais pateikiami žemiau pridedamoje 1 lentelėje. Pasikartojančių gamtotvarkinių priemonių atveju, nurodytos minimalios reikšmės parodo ūkio įsipareigojimus, kurie privalo būti įgyvendinti, kadangi tik tokios apimtys užtikrina gamtosauginį konkrečios priemonės efektą. Maksimalios reikšmės parodo, kokios apimtys pageidaujamos ir kurios duoda papildomą gamtosauginį efektą, t.y. iki tokių apimčių, jų kaštai gali būti kompensuojami. Vienkartinės nuorodos priemonės planuojamos kasmet, tačiau jų neįvykdytos apimtys gali būti perkeliamos į ateinančius metus, t.y. neatlikti suplanuoti minimalūs darbai gali būti baigiami kitais metais. Tačiau tokiu atveju, šios apimtys sumuojasi su vėlesnių metų. Jei akvakultūros įmonė pageidautų keisti suplanuotų darbų apimtis arba jų įgyvendinimo vietas, turi būti inicijuojama šio gamtotvarkos plano peržiūra.

1 lentelė. Planuojamos gamtotvarkos priemonių apimtys atskirais Programos įgyvendinimo metais. Priemonės vykdomos pagal naująjį (2015 metų) Gamtotvarkos plano variantą.

Priemonės pavadinimas	**Darbų apimtis, projekto įgyvendinimo metais**						**Viso**
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Reguliariai vykdomi darbai							
Pylimų šienavimas (ha)	**0**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**150**
Krūmų (ir jų atžalų) iškirtimas pakrantėse ir ant pylimų (ha)	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**18**
Netinkamų nendrynų išpjovimas (sunaikinimas) (ha)	**10**	**20**	**20**	**20**	**20**	**20**	**110**
Medžių ir krūmų (ir jų atžalų) iškirtimas bei aukštosios žolės šienavimas salose (ha)	**0,5**	**0,5**	**1**	**1**	**1**	**1**	**5,0**
Vienkartiniai darbai							
Užpelkėjusių kanalų valymas (m)	**0-10000**	**0-10000**	**0-10000**	**0-10000**	**0-10000**	**0-10000**	**6000 - 20000**
Užpelkėjusių nedurpingų zonų valymas (ha)	**0-5**	**0-10**	**0-10**	**0-10**	**0-10**	**0-10**	**5 -10**
Pylimų tvirtinimo darbai (ilgio m)	**0-10000**	**0-10000**	**0-10000**	**0-10000**	**0-10000**	**0-10000**	**3000 – 10000**
Dirbtinių salų suformavimas (ha)	**0-0,25**	**0-0,25**	**0-0,25**	**0-0,25**	**0-0,25**	**0-0,25**	**0,25**

Pastaba: 2015 m. numatyti darbai bus vykdomi tik po Gamtotvarkos Plano patvirtinimo ir po pateikimo NMA.

4. Gamtotvarkos priemones įgyvendinantys asmenys ir jų funkcijos

Pagal Lietuvos žuvininkystės sektoriaus 2015–2020 metų veiksmų programos antrosios prioritetinės krypties „Akvakultūra, žvejyba vidaus vandenyse, žuvininkystės ir akvakultūros produktų perdirbimas ir rinkodara“ priemonės „Akvakultūra“ veiklos srities „Vandens aplinkosaugos priemonės“ programą, numatomų gamtotvarkinių priemonių įgyvendinimą turi užtikrinti Pareiškėjas: šio gamtotvarkos plano atveju – AB „Išlaužo žuvis“ administracija. Iš tikrųjų, Pareiškėjas yra atsakingas už praktinį numatomų gamtotvarkinių priemonių įgyvendinimą, tačiau jis nėra įpareigotas darbus atlikti savarankiškai. Nagrinėjamo gamtotvarkos plano atveju, didesnioji dalis suplanuotų priemonių bus įgyvendinamos AB „Išlaužo žuvis“ darbuotojų pajėgomis bei naudojant nuosavą techninę bazę.

Kitų plėtros ir tvarkymo programų, iš dalies susijusių su šio gamtotvarkos plano uždavinių įgyvendinimu (hidrotechninių įrenginių rekonstrukcija ar kitos infrastruktūros tvarkymas, švietėjiškos programos ir pan.), vykdymui gali būti pritraukiamos įvairių Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšos. Tuo atveju, naujų veiklų įgyvendinimui gali būti samdomi kiti rangovai.

5. Pasiūlymai dėl gamtotvarkos plano įgyvendinimo stebėsenos

Gamtotvarkos plano metu įgyvendintų veiklų indikatoriai turi būti reguliariai stebimi ir įvertinamas jų įgyvendinimo laipsnis. Kartu turi būti stebima ir tikslinių saugomų paukščių rūšių būklė, kadangi būtent jų apsaugai užtikrinti įgyvendinama ši programa.
Norint įvertinti gamtotvarkos plane numatytų ir praktiškai įgyvendintų tvarkymo priemonių apimtis, pirmiausia reikia remtis nacionalinei mokėjimo agentūrai (NMA) paramos gavėjo (šiuo atveju AB „Išlaužo žuvis“) pateiktais mokėjimo prašymais, kuriuose bus detaliai išdėstytos kiekvienais metais įgyvendintos priemonės, nurodant darbų apimtis ir lokalizaciją. Surinkus atskirų metų mokėjimo prašymus, bus sukaupta visa informacija apie bendras gamtotvarkos plane numatytų įgyvendintų darbų apimtis.
Siekiant įvertinti gamtotvarkinių priemonių efektyvumą, pirmiausiai atliekamas potencialių tikslinių paukščių rūšių (perinčių gulbių giesmininkių, upinių žuvėdrų, migruojančių didžiųjų baltųjų garnių) monitoringas. Jis vykdomas pagal aprobuotas ir Valstybinėje aplinkos monitoringo programoje taikomas metodikas (Raudonikis ir kt., 2006). Papildomai turi būti stebimi visų migruojančių vandens paukščių sankaupų gausa, taip pat tam tikslui naudojant minėtas aprobuotas metodikas. Už informacijos apie ornitofaunos gausą ir jos pokyčius pateikimą atsakinga AB „Išlaužo žuvis“, kuri organizuoja kasmetinius laukinių paukščių gausos stebėjimus akvakultūros ūkyje, analizuoja surinktą medžiagą, ją apibendrina ir pateikia rezultatus.

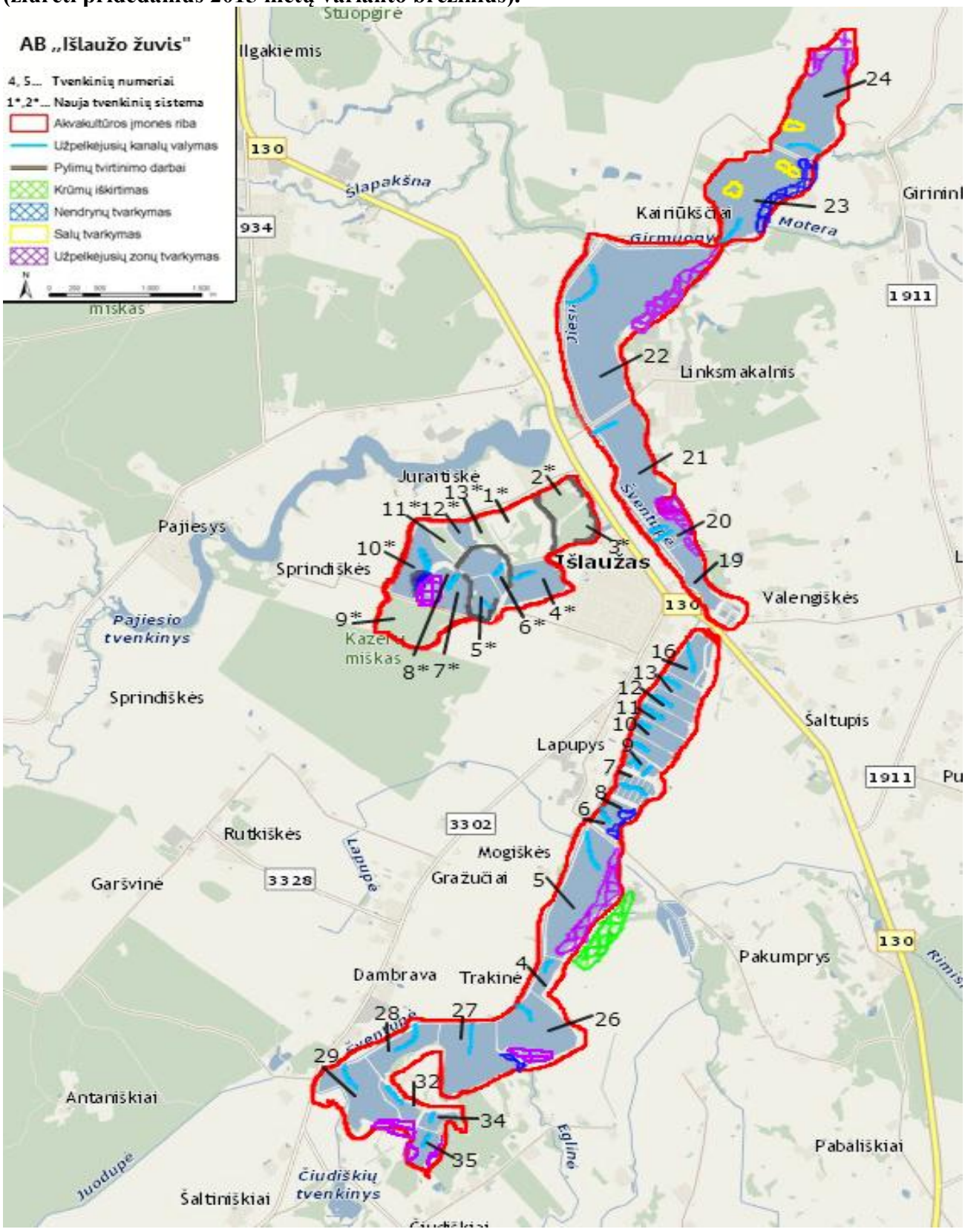
Jei teritorijai būtų suteiktas PAST statusas, šioje teritorijoje būtų vykdomi saugomų paukščių rūšių stebėjimai, kaip yra numatyta Valstybinio aplinkos monitoringo programoje (4.1.3 priemonė).

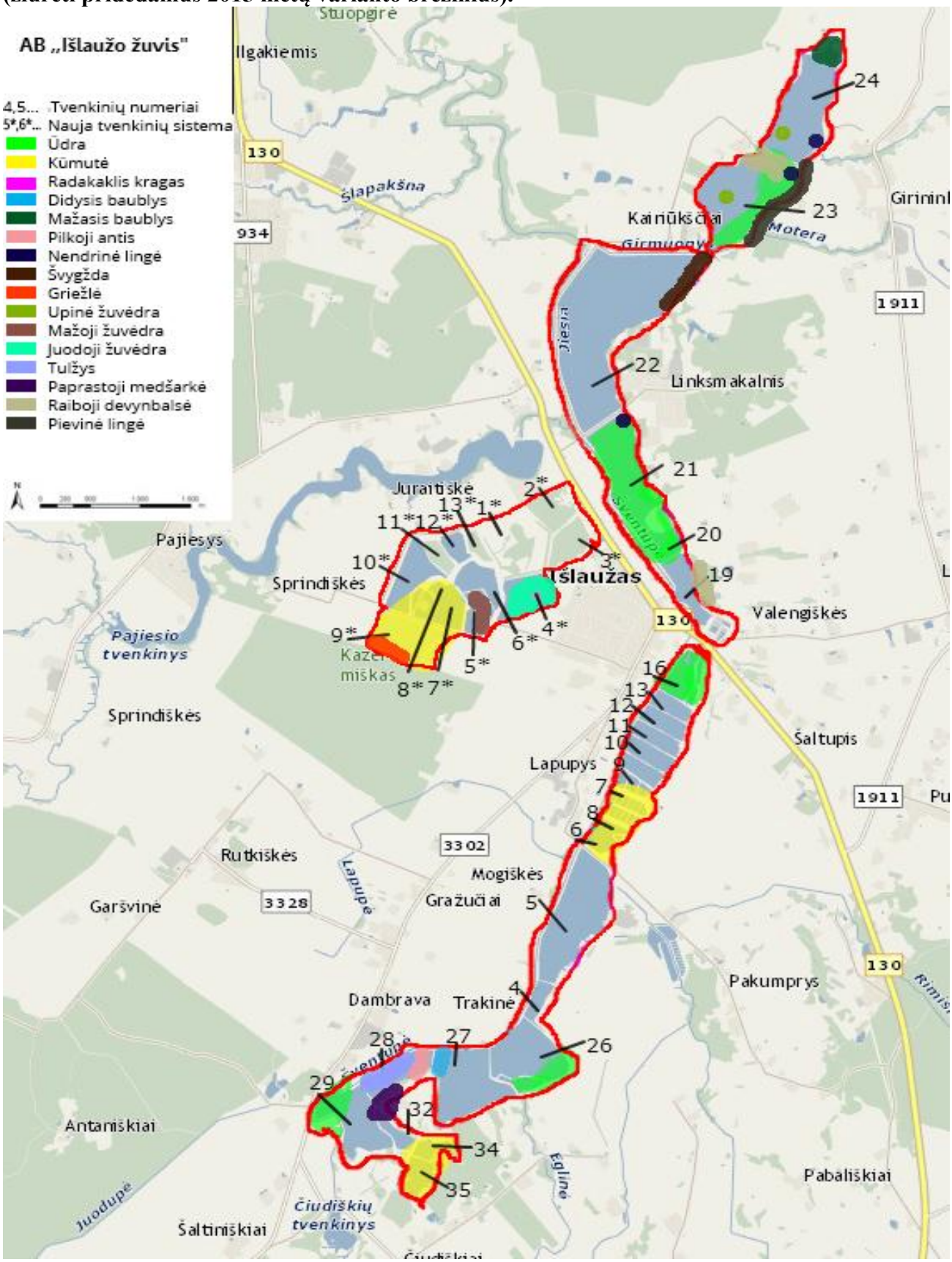
Už informacijos, būtinos gamtotvarkos plano įgyvendinimo stebėsenai, pateikimą atsakingas akvakultūros ūkis AB „Išlaužo žuvis“. Esant poreikiui (iškilus abejonėms dėl atliekamų darbų aplinkosauginės svarbos), jis privalo pateikti informaciją apie per projekto įgyvendinimo laikotarpį atliktų gamtotvarkinių darbų apimtis, jų lokalizaciją, o taip pat, atliktų darbų aprobavimą patvirtinančius dokumentus (NMA patvirtintas išmokas).

Priedai

1 PRIEDAS. Gamtotvarkos priemonių išdėstymas akvakultūros ūkyje

(žiūrėti pridedamus 2015 metų varianto brėžinius).



2 PRIEDAS. Saugomų rūšių gyvenamosios vietos

(žiūrėti pridedamus 2015 metų varianto brėžinius).